

MAGNETIC TAPE TAKING UP DEVICE

Patent Number: JP8195063
Publication date: 1996-07-30
Inventor(s): GOTOU SADAICHIROU; IMAI TOSHIAKI
Applicant(s): SONY CORP
Requested Patent: ☐ JP8195063
Application Number: JP19950007394 19950120
Priority Number(s):
IPC Classification: G11B23/113; G11B5/84
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To discharge air via circumferential grooves at the time of traveling at a high speed so as to prevent the formation of an air film between a magnetic tape and a guide roller by forming these grooves on this roller.

CONSTITUTION: Both side faces of the guide roller 5 near a tape cassette are provided with flanges 5a for regulating the tape and the spacing between these flanges 5a is set larger than the width of the magnetic tape. The roller 5 is provided with four pieces of the grooves 10 and the length 1 between both ends thereof is set larger than half the tape width. As a result, the air is discharged through the grooves 10 and the air film is no more formed between the roller 5 and the tape even if the tape travels at a high speed. Then, the stable traveling of the tape is made possible and the regulated winding of the tape on the reel of the tape cassette is assured. The number of the grooves 10 suffice with ≥ 3 pieces.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-195063

(43)公開日 平成8年(1996)7月30日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 23/113	5 0 2 F			
5/84	Z	7303-5D		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平7-7394

(22)出願日 平成7年(1995)1月20日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 後藤 禎一郎

宮城県登米郡豊里町小口前130 ソニー豊
里株式会社内

(72)発明者 今井 敏昭

宮城県登米郡豊里町小口前130 ソニー豊
里株式会社内

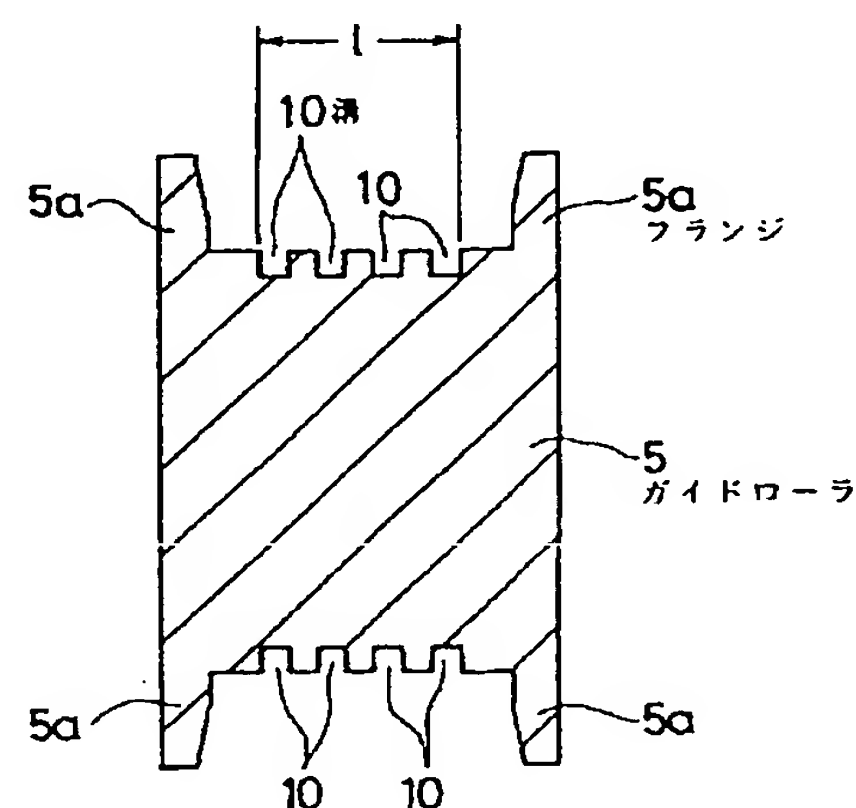
(74)代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54)【発明の名称】 磁気テープ巻き取り装置

(57)【要約】

【目的】 テープカセット6のリール上での整巻化を図ることを目的とする。

【構成】 供給リール1aに巻回された磁気テープ2をテープカセット6のリールに巻き取るようにした磁気テープ巻き取り装置において、このテープカセット6の近傍のガイドローラ5の両側にテープ規制用のフランジ5a、5aを設けると共に円周方向の溝10を3本以上形成したものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 供給リールに巻回された磁気テープをテープカセットのリールに巻き取るようにした磁気テープ巻き取り装置において、
上記テープカセットの近傍のガイドローラの両側にテープ規制用のフランジを設けると共に円周方向の溝を3本以上形成したことを特徴とする磁気テープ巻き取り装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は例えば供給リールに巻回された磁気テープ所謂パンケーキよりの磁気テープを所定の長さテープカセットのリールに巻き取るようにした磁気テープ巻き取り装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に供給リールに巻回された磁気テープ所謂パンケーキよりの磁気テープを所定の長さテープカセットのリールに巻き取るようにした磁気テープ巻き取り装置として図2に示す如きものが提案されている。

【0003】 即ち、この図2において、1は供給リール1aに磁気テープ2を巻回したパンケーキを示し、このパンケーキ1よりの磁気テープ2をこの磁気テープ2の通過した長さを計測する検尺ローラ3を巡ると共にこの磁気テープ2の張力を調整するダンサー4を巡り、ガイドローラ5を介してテープカセット6のリールに巻き取る如くしている。

【0004】 この図2には明示されていないが、この検尺ローラ3とダンサー4との間の磁気テープ2の走行路に磁気テープ2を切断し、この磁気テープ2の切断部をテープカセット6のリールに設けられたリーダテープに接着するスプライス装置が設けられている。

【0005】 またテープカセット6の近傍に設けられたガイドローラ5には、断面を図3に示す如く、ガイドローラ5の両側にテープ規制用のフランジ5aが設けられている。

【0006】 斯る図2例においては、先ずパンケーキ1より磁気テープ2を引き出しスプライス装置により磁気テープ2の切断された先端とテープカセット6の一方のリールに設けられたリーダテープの先端とを接着テープにより接着し、その後比較的、高速で磁気テープ2をこのテープカセット6の一方のリールに巻き取る。この場合検尺ローラ3により磁気テープ2が所定の長さ通過したと計測されたときに磁気テープ2を停止し、その後スプライス装置により磁気テープ2を切断し、切断された方の磁気テープ2の先端をテープカセット6の他方のリールのリーダテープの先端に接着テープにより接着し、その後テープカセット6に巻き込み、1巻のテープカセット6の磁気テープ2の巻き取りを終了する。上述を順次繰り返し、磁気テープ2の巻き込まれたテープカセット6を量産する如くしている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 斯る磁気テープ巻き取り装置において、テープカセット6のリール上で整巻化するため、図2のテープカセット6の近傍に設けたガイドローラ5の両側のフランジ5a及び5a間を磁気テープ2の幅と同じにしたときには磁気テープ2の両縁部にダメージを与える不都合があった。そこで従来はこのガイドローラ5の両フランジ5a及び5a間の幅を磁気テープ2の幅よりやや大きくしていた。

10 【0008】 然しながら、このガイドローラ5の両フランジ5a及び5a間の幅を磁気テープ2の幅より大きくしたときには、この磁気テープ2の巻き込みのときは走行速度が比較に速い為に、このガイドローラ5と磁気テープ2との間に空気を巻き込みエアフィルムが生じ磁気テープ2の走行が安定せず、テープカセット6のリール上において巻きだれを生ずる不都合があった。

【0009】 本発明は斯る点に鑑みテープカセット6のリール上での整巻化を図ることを目的とするか。

【0010】

20 【課題を解決するための手段】 本発明磁気テープ巻き取り装置は例えば図1、図2に示す如く、供給リール1aに巻回された磁気テープ2をテープカセット6のリールに巻き取るようにした磁気テープ巻き取り装置において、このテープカセット6の近傍のガイドローラ5の両側にテープ規制用のフランジ5a、5aを設けると共に円周方向の溝10を3本以上形成したものである。

【0011】

30 【作用】 本発明によればテープカセット6の近傍のガイドローラ5に円周方向の溝10を3本以上形成したので、磁気テープ2が比較的高速で走行しても、空気はこの溝10を通して排出されるため、ガイドローラ5と磁気テープ2との間にエアフィルムを生ずることがなく磁気テープ2を安定して走行させることができ、この磁気テープ2のテープカセット6のリール上での整巻化を図ることができる。

【0012】

40 【実施例】 以下図1、図2を参照して本発明を磁気テープ巻き取り装置の一実施例につき説明しよう。本例においても、図2に示す如く供給リール1aに磁気テープ2を巻回したパンケーキ1よりの磁気テープ2を、この磁気テープ2の通過した長さを計測する検尺ローラ3を巡ると共にこの磁気テープ2の張力を調整するダンサー4を巡り、ガイドローラ5を介してテープカセット6のリールに巻き取る如くする。

50 【0013】 この場合、図2には図示していないが、この検尺ローラ3とダンサー4との間の磁気テープ2の走行路にこの磁気テープ2を切断し、この磁気テープ2の切断部をテープカセット6のリールに既に設けられているリーダテープに接着テープで接着して接合するスプライス装置が設けられている。

3

【0014】本例においては、このテープカセット6の近傍に設けられているガイドローラ5を図1に断面図で示す如く、このガイドローラ5の両側にテープ規制用のフランジ5a及び5aを設ける。この場合このフランジ5a及び5a間の幅を磁気テープ2の幅よりやや大とする。

【0015】また本例においては図1に示す如くこのガイドローラ5に4本の円周方向の溝10を設ける。この溝10の幅及び深さを夫々0.5mmとし、またこの4本の溝10の両端間の長さ1を磁気テープ2の幅の1/2より大きくする如くする。その他は従来と同様に構成する。

【0016】本例において、パンケーキ1よりの磁気テープ2をテープカセット6に巻き取る時は、先ずパンケーキ1より磁気テープ2を引き出し、スプライス装置により磁気テープ2の切断された先端部とテープカセット6の一方のリールに設けられたリーダテープの先端部とを接着テープにより接着接合し、その後、比較的高速で磁気テープ2をこのテープカセット6の一方のリールに巻き取る如くする。

【0017】この場合検尺ローラ3により磁気テープ2が所定の長さ通過したと計測されたときに磁気テープ2の走行を停止し、その後スプライス装置により磁気テープ2を切断し、切断されたテープカセット6側の先端部をこのテープカセット6の他方のリールに設けたリーダテープの先端部に接着テープにより接着接合し、これをその後テープカセット6に巻き込み、1巻のテープカセット6の磁気テープ2の巻き取りを終了する。上述を順次繰り返し磁気テープ2の巻き込まれたテープカセット6を量産する如くする。

【0018】本例は上述の如くテープカセット6の近傍のガイドローラ5に円周方向の溝10を4本形成したので、磁気テープ2が比較的高速で走行しても、空気はこの溝10を通して排出されるため、ガイドローラ5と磁気テープ2との間にエアフィルムを生ずることがなく、

4

この磁気テープ2を安定して走行させることができ、この磁気テープ2のテープカセット6のリール上での整巻化を図ることができる利益がある。

【0019】尚上述実施例ではガイドローラ5に円周方向の溝を4本設けた例につき述べたが、この溝は3本以上であれば何本であっても良く、この場合上述同様の作用効果が得られることは容易に理解できよう。

【0020】また、本発明は上述実施例に限ることなく本発明の要旨を逸脱することなく、その他種々の構成が採り得ることは勿論である。

【0021】

【発明の効果】本発明によればテープカセット6の近傍のガイドローラ5に円周方向の溝10を3本以上形成したので、磁気テープ2が比較的高速で走行しても、空気はこの溝10を通して排出されるため、ガイドローラ5と磁気テープ2との間にエアフィルムを生ずることがなく磁気テープ2を安定して走行させることができ、この磁気テープ2のテープカセット6のリール上での整巻化を図ることができる利益がある。

20 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明磁気テープ巻き取り装置の一実施例に使用されたガイドローラの例を示す断面図である。

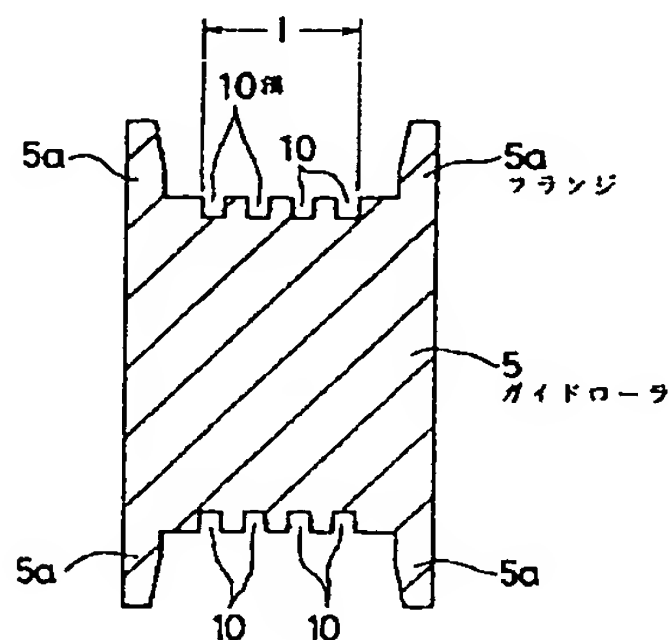
【図2】磁気テープ巻き取り装置の例を示す構成図である。

【図3】従来のガイドローラの例を示す断面図である。

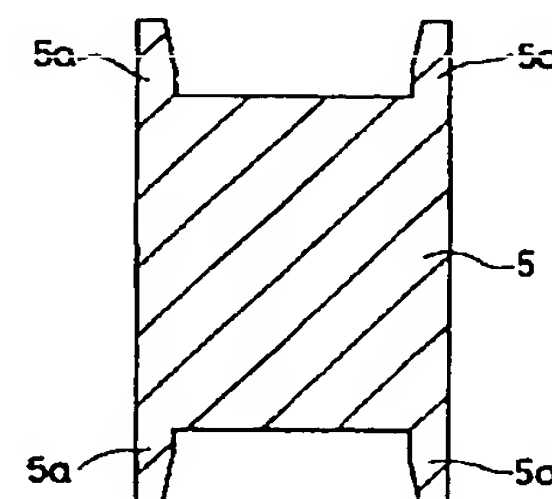
【符号の説明】

- 1 パンケーキ
- 1a 供給リール
- 2 磁気テープ
- 3 検尺ローラ
- 4 ダンサー
- 5 ガイドローラ
- 5a フランジ
- 6 テープカセット
- 10 溝

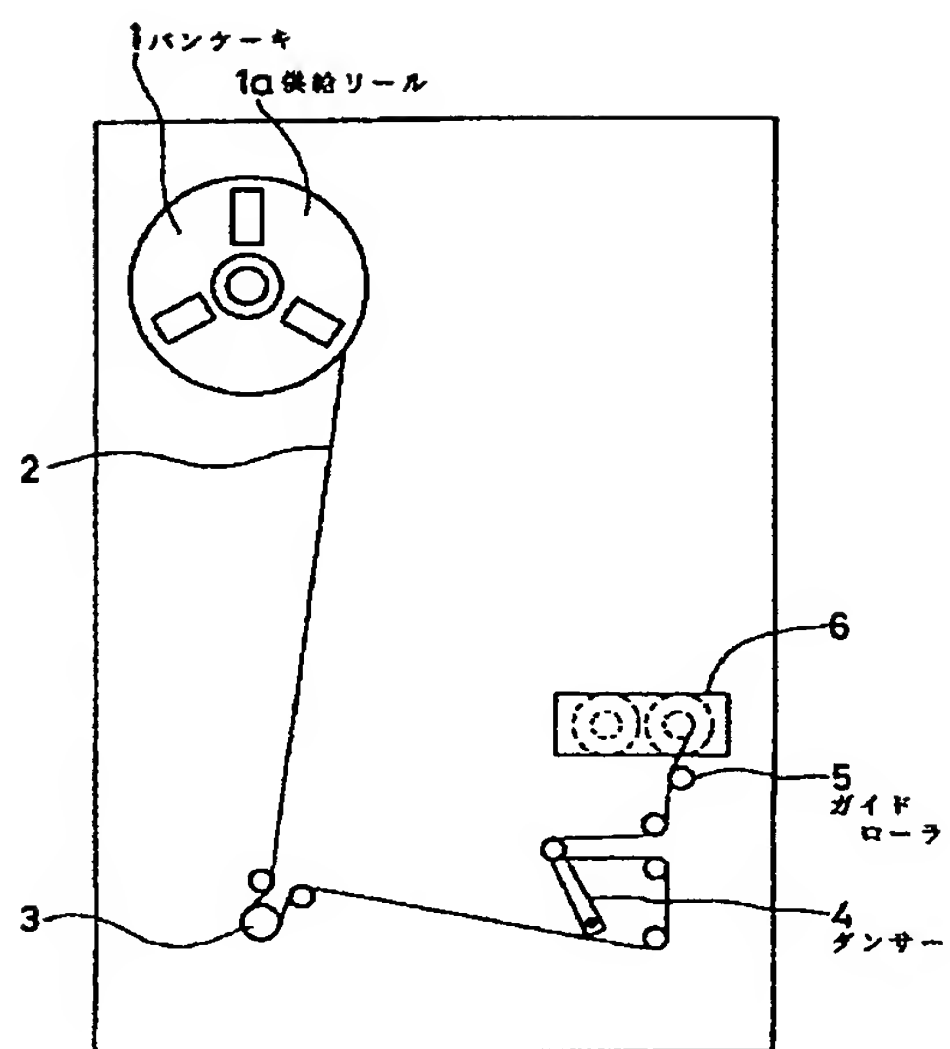
【図1】



【図3】



【図2】



磁気テープ巻き取り装置の例